No. 7 u. 8. Juli-August 1902.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Vierunddreissigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel zweimonatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diluviale und recente Conchylienfaunen der Darmstädter Gegend.

Von

Dr. E. Wittich.

Wenn wir die Listen diluvialer Conchylien-Faunen unserer Gegend mit denen recenter vergleichen, so erscheint fast stets eine grosse Anzahl gleicher Species in beiden. Der erste Augenschein lässt daher vermuthen, dass die diluviale Conchylienfauna mit der heutigen nahezu übereinstimme. Dass trotzdem grosse Veränderungen seit dem Diluvium eingetreten sind, resp. noch jetzt vor sich gehen, zeigt sich erst, wenn wir die Häufigkeit der einzelnen

Spezies, ihre Gruppierung zu Lokalfaunen etc. näher betrachten. Leider sind solche genauere Angaben, gewissermassen statistische Verzeichnisse, weder für diluviale noch für recente Faunen unserer Gegend in grösserer Anzahl bekannt gegeben worden. Mit die ausgedehnteste Untersuchung und Zusammenfassung, sowohl bezüglich der Anzahl der Fundorte als auch der einzelnen Arten der diluvialen Faunen des Odenwaldes verdanken wir Prof. Chelius*). An zwei von dem genannten Autor untersuchten Fundpunkten diluvialer Conchylien, am Kleinert bei Gundernhausen — 13 Km. nordöstlich von Darmstadt —, sowie bei Gundernhausen selbst hatte ich nunmehr Gelegenheit, auch die recente Fauna näher untersuchen zu können. Zum Verständniss der Conchylienfauna dieser Gegend, von der jetzt neben der diluvialen auch die recente vorliegt, sei folgendes vorausgeschickt.

Gundernhausen und der 1 Km. westlich gelegene Walddistrikt „Kleinert“ liegen am nördlichen Abhange des Odenwaldes. Die Vorberge des Odenwaldes sind mit mächtigen Ablagerungen von Laimen bedeckt, die bei ihrem Kalkgehalt von einer reichen Conchylienfauna belebt werden. Rasch fliessende Bäche durchziehen die Thäler und tragen von den Abhängen den Lösslehm ständig herab auf die breiten Wiesenflächen, um ihn hier als fruchtbaren Wiesenlehm wieder abzulagern. Besonders bei Hochwasser sind die Wiesen überdeckt mit dem abgeschwemmten Material der Gehänge. Bei solchen Gelegenheiten wurden die nachstehend verzeichneten Conchylien gesammelt. Man erhält auf diese Weise also bequem neben den die Bäche bewohnenden Wasserconchylien, auch die von den Anhöhen abgeschwemmten Landschnecken.

*) Chelius C., Einige Diluvialfaunen des nördlichen Odenwaldes. Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde. Darmstadt 1885.

Die Punkte, an denen ich gesammelt habe, ziehen sich vom Kleinert bis dicht nach Gundernhausen, so dass ein directer Vergleich der fossilen Mollusken beider Fundorte mit den recenten wohl erlaubt ist.

Es fällt in der unten stehenden Liste auf, dass die Anzahl der Arten der heutigen Fauna an demselben Fundort um $^1/_5$—$^1/_6$ geringer ist, als die der diluvialen; hieran mag jedoch auch die noch geringere Ausbeutung der recenten Fauna Schuld sein, während die diluviale von Chelius jahrelang mit besonderer Aufmerksamkeit gesammelt, resp. geschlemmt wurde. Weiteres aufmerksames Sammeln der recenten Conchylien dürfte deren Artenzahl wohl auch noch um einige, seltenere erhöhen. Um die Uebereinstimmungen, sowie die Verschiedenheiten der beiden Faunen leichter erkennen zu lassen, habe ich beide neben einander gestellt; die Fauna des Kleinert und die von Gundernhausen ist der eingehenden Arbeit von Chelius entnommen; die Häufigkeit ist entweder in % oder in relativen Angaben gegeben.

	Diluviale Fauna		Recente Fauna.
	Kleinert. in %	Gundernh. *)	
Agriolimax agrestis L.	0,07	—	selten
Hyalina hammonis Ström.	0,03	—	mässig h.
„ crystallina Müll.	0,04	—	häufig
**) Hyalina nitens Mich.	—	—	mässig h.
„ cfr. nitidula Drp.			mässig h.
Punctum pygmaeum Drp.	—	—	mässig h.
Helix nemoralis L.	—	—	häufig Bandformel: 1. 2. 3. 4. 5. und 3. 4. 5.
„ pulchella Müll.	3,20	z. h.	sehr häufig
„ costata Müll.	0,24	s.	mässig

*) h. = häufig; s. = selten; z. h. = ziemlich häufig.

**) W. Kobelt, Fauna d. nass. Mollusken. Wiesbaden. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturkunde 1886.

	Diluviale Fauna		Recente Fauna.
	Kleinert. in %	Gundernh. *)	
Helix tenuilabris Brn.	0,07	s.	selten (recent auf der rauhen Alp nach Kobelt l. c.)
„ aculeata Müll.	—	—	mässig
Helix bidens Chemn.	0,01	—	—
„ incarnata Müll.	—	—	häufig
Helix arbustorum L.	0,07	s.	mässig
„ hispida L.	21.92	h.	mässig
Helix cfr. depilata Pfr.	—	—	selten
„ striata Müll.	3,10	—	—
Helix edentula Drp.	0,01	—	—
„ sylvatica Drp.	0,01?	—	—
Bulimus tridens Müll.	0,05	—	—
Zua lubrica Müll.	0,12	s.	sehr häufig
Caecilianella acicula Müll.	—	—	mässig
Pupa secale Drp.	0,02	h.	—
„ muscorum L.	10,35	—	mässig
Pupa columella Benz	0,54	—	—
„ antivertigo Drp.	0,01	—	sehr häufig
„ pygmaea Drp.	0,01	—	sehr häufig
Pupa genesii Gredl.	1,89	—	—
„ alpestris Aldr. var. shuttleworthiana	—	—	selten
„ angustior Jeffr.	0,01	—	—
Carychium minimum Müll.	—	—	sehr häufig
Clausilia pumila C. Pf.	0,18	—	—
„ parvula Stud.	0,16	—	—
Succinea putris L.	0,04	—	sehr häufig
„ Pfeifferi Rossm.	1,00	z. h.	selten
„ oblonga Drp.	53,34	h. h.	selten (2 Expl.)
Valvata macrostoma Steenb.	0,07	—	—
„ cristata Müll.	0,02	—	—

	Diluviale Fauna Kleinert in %	Gundernh *)	Recente Fauna.
Bithynia tentaculata L.	0,01?	—	—
Limnaeus palustris Müll.	0,67	—	mässig
„ pereger Müll.	0,36	—	selten
„ ovatus Drp.	—	—	häufig
„ truncatulus Müll.	0,44	s.	mässig
Physa hypnorum L.	—	—	häufig
Planorbis umbilicatus Müll.	0,24	—	—
„ leucostoma Mill. = rotundatus Poir.	0,54	—	sehr häufig
Planorbis calculiformis Sdbg.	0,01	—	—
„ glaber Jeffr.	0,28	—	häufig
„ crista L.	0,01	—	—
„ contortus L.	—	—	mässig
Pisidium amnicum Müll.	0,45	—	sehr häufig
„ obtusale C. Pffr.	0,13	—	häufig
Pisidium casertanum Poli	0,02	—	selten
„ calyculatum Baud.?	0,02?	—	—
„ pusillum Grm.	0,01	—	—
Artenzahl:	42	10	36

Diese Uebersicht, die bezüglich der recenten Arten vielleicht noch nicht ganz vollständig sein wird, lässt trotzdem schon eine auffallende Differenz zwischen diluvialer und heutiger Fauna erkennen.

Neu seit dem Diluvium hinzugekommen sind folgende 13 Formen; sie zeigen uns, dass also eine beträchtliche Einwanderung stattgefunden hat.

Hyalina nitens Mich.
„ nitidula Drp.
Punctum pygmaeum Drp.
Helix nemoralis L.

Helix aculeata Müll.
„ incarnata Müll.
„ depilata C. Pfr.
Caecilianella acicula Müll.
Pupa alpestris var. shuttleworthiana Charp.
Carychium minimum Müll.
Limnaeus ovatus Drp.
Physa hypnorum L.
Planorbis contortus L.

Hiervon sind die Landconchylien Helix nemoralis, incarnata und beide Hyalinen recht häufig; von den hydrophilen ist Carychium in ausserordentlicher Menge, von echten Wasserbewohnern Limnaeus ovatus in grosser Anzahl zu finden.

Die im Diluvium noch weniger zahlreichen, dagegen jetzt häufigeren Arten sind folgende 9:

Hyalina crystallina Müll.
Helix pulchella Müll.
Planorbis leucostoma Mill.
Zua lubrica Müll.
Pupa antivertigo Drp.
„ pygmaea Drp.
Succinea putris L.
Pisidium amnicum Müll.
„ obtusale C. Pfr.

Auffallend ist die enorme Häufigkeit von Helix pulchella, Planorbis leucostoma, Succinea putris und Pisidium amnicum, die im Diluvium noch nicht 0,5% (nur Helix pulchella 3,2%) der diluvialen Fauna erreichten.

Unter den obigen 13 Arten, die nach dem unteren Diluvium im Gebiete des nördlichen Odenwaldabhanges eingedrungen sind, findet sich nur Punctum pygmaeum gelegentlich schon in anderen diluvialen Ablagerungen im Odenwalde. Alle anderen kommen im Diluvium des Odenwaldes

auch sonst noch nicht vor; dagegen treten einige als Seltenheiten, — manche als grosse Raritäten — im Diluvium des Rheinthales lokal schon auf, so bei Hangenbieten, Mauer, Westhofen und Mosbach. Hierher gehören folgende:

Hyalina nitens, als grosse Seltenheit.
Helix aculeata, Hangenbieten sehr selten.
Pupa alpestris, Mosbach sehr selten.
Carychium minimum, Mosbach, Westhofen selten.
Limnaeus ovatus, an allen obigen Orten selten.
Physa hypnorum, Mosbach, Hangenbieten u. Westhofen.

Nur in Westhofen fand ich von der recenten Fauna aus Gundernhausen noch Planorbis contortus. Auch bei Weisenau südlich von Mainz konnte ich im Diluvium letztere Spezies, sowie Hyalina nitens bereits nachweisen.[1])

Ein Eindringen dieser Formen in die Gebiete des Odenwaldes scheint demnach vom Rheine her stattgefunden zu haben.

Interessant ist die in der Nähe von Gundernhausen bei Traisa (1 Stunde östlich von Darmstadt) aufgefundene Fauna des alten Alluviums, die in gewisser Hinsicht eine Mittelstellung zwischen der diluvialen und recenten einnimmt.[2]) Hier in der Fauna des sogenannten „alten Bruches“ bei Traisa tritt zur früheren, diluvialen Fauna hinzu: Helix nemoralis und incarnata, und manche, früher recht seltene Formen werden nunmehr erheblich zahlreicher, so Hyalina nitens, Punctum pygmaeum, Carychium minimum, Physa hypnorum.

Eine weitere Veränderung des diluvialen Faunenbildes tritt noch ein durch völliges Verschwinden mancher Formen oder starke Reduction ihrer Häufigkeit in der

---

[1]) Wittich, E., Beiträge zur Kenntniss des unteren Diluviums in Rheinhessen. Notizbl. d. Ver. für Erdkunde. Darmstadt 1901.

[2]) Böttger, O., Die alt alluviale Fauna des grossen Bruches bei Traisa. Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde. Darmstadt 1887.

Gegenwart. Zu ersteren, den nunmehr bei Gundernhausen erloschenen Arten gehören die 19 nachstehenden:

Helix bidens
Helix striata
Helix edentula
Helix sylvatica (?)
Bulimus tridens
Pupa secale
Pupa columella
Pupa genesii
Pupa angustior
Clausilia pumila
Clausilia parvula
Valvata macrostoma
Valvata cristata
Bithynia tentaculata
Planorbis umbilicatus
Planorbis calculiformis
Planorbis crista
Pisidium calyculatum
Pisidium pusillum.

Die Bedeutung dieser auffallend grossen Zahl wird jedoch sehr reduziert, wenn wir bedenken, dass von obigen 19 nur 2 Arten etwas häufiger waren, nämlich Helix striata 3,10% und Pupa genesii 1,89%, alle anderen sind in der diluvialen Fauna grosse Seltenheiten; ferner ist es mit Sicherheit zu erwarten, dass durch weiteres Sammeln an den betreffenden Stellen manche Art des Diluviums noch recent gefunden wird. Besondere Beachtung verdient daher nur das Verschwinden der beiden oben genannten Arten, die beide gerade für den Fundpunkt am Kleinert charakteristisch sind. Helix striata ist sonst im Diluvium unserer Gegend sehr selten und Pupa genesii nur noch von Schierstein und Traisa bekannt; übrigens ist letztere

jetzt fast in ganz Mittel-Europa verschwunden.*) Weiter dürfte zu den völlig erloschenen Formen vom Kleinert noch zu rechnen sein: Planorbis calculiformis, Pl. crista, Valvata macrostoma und Clausilia pumila, die alle in unserer Gegend ausgestorben sind; sie sind hier im Diluvium schon Seltenheiten.

Die vom Diluvium bis zur Gegenwart an Häufigkeit zurückgegangenen Arten von Kleinert-Gundernhausen sind eigentlich nur die drei typischen Lösschnecken, von denen Helix hispida, früher 22% der Fauna, jetzt nur mässig verbreitet ist, während Pupa muscorum mit 10,35% wenig an Häufigkeit verloren hat. Ganz besonders auffallend ist jedoch der Rückgang der an vielen Punkten ganz erloschenen Succinea oblonga. In der obigen Diluvialfauna nimmt sie noch 53,34% in Anspruch, und jetzt fanden sich unter der grossen Anzahl recenter Conchylien nur 2 Stücke dieser Art, während sie noch im alten Alluvium bei Traisa häufig war.

Fassen wir die Resultate obiger Erörterungen nochmals kurz zahlenmässig zusammen, so sehen wir ein Eindringen seit dem Diluvium in die heutige Conchylienfauna am nördlichen Odenwaldrande von 13 Arten.

Ferner haben an relativer Häufigkeit 9 Arten beträchtlich zugenommen, so dass sich das Faunenbild veränderte. Dem gegenüber sind aus der Diluvialfauna verschwunden in der neuen Conchylienliste 19 Arten, d. h. wirklich eingegangen sind wohl nur 6 Spezies, während die anderen immer noch durch weiteres Sammeln wenigstens zum Theil angetroffen werden können. Seltener wurden unter den lebenden Schnecken 3 Arten. Am auffallendsten erscheint das massenhafte Auftreten von Carychium minimum und das gleichzeitige ausserordentliche Zurücktreten der

*) Böttger, O., Die Entwicklung der Pupa-Arten in Raum und Zeit. Jahrbuch d. Nass. Ver. für Naturkunde 1889.

Succinea oblonga. So haben denn wenigstens 19 Arten ihre geographische Verbreitung geändert und 12 Spezies beträchtliche Aenderung ihres numerischen Verhältnisses erlebt. Wenn auch künftige Funde noch manche Ergänzung bringen werden, so lässt doch schon die übrige Zusammenstellung deutlich erkennen, dass das faunistische Bild seit dem unteren Diluvium bis zur Gegenwart sich nicht unerheblich geändert hat.

Zum Schluss sei noch kurz auf die Unterschiede der obigen recenten Conchylien-Fauna mit der der Umgegend von Darmstadt hingewiesen, die von Köbler und Greim beschrieben wurde (Notizblatt Darmstadt 1882—83). Der Fauna von Darmstadt, das selbst nur etwa 13 Km. westlich von den oben erörterten Fundpunkten liegt, fehlen 8 Spezies der letzteren, also etwa $^1/_5$ der ganzen Fauna; es sind dies Helix tenuilabris, Pupa pygmaea, P. alpestris, Physa hypnorum, Planorbis glaber, Pl. contortus, Pisidium obtusale und P. casertanum. Da die Fauna der lebenden Conchylien aus der Umgebung Darmstadts die nächst gelegene ist, die näher untersucht und bearbeitet wurde, so wollte ich sie wenigstens berücksichtigt haben, um daran zu zeigen, dass conchyliologische Faunenbilder, wie die obigen, trotz mancher allgemeiner Züge, ein lokales Gepräge haben.

Diluviale Conchylienfaunen aus Rheinhessen.

Von

E. Wittich, Darmstadt.

Vor längerer Zeit hatte ich bei geologischen Exkursionen Gelegenheit in Rheinhessen an zwei Punkten Schichten aufzufinden, die mit den fossilreichen Mosbacher Sanden gleichaltrig sind, und die, gleich den letzteren, sich durch Fossilreichthum auszeichnen. Die eine dieser Fund-